强科技端牢“中国饭碗”

2022年全国粮食总产量达13731亿斤,比上年增加74亿斤,粮食产量连续8年稳定在1.3万亿斤以上。手中有粮,心中不慌,14亿多人手中的饭碗继续端稳。

亮丽的成绩单背后,是一系列新科技、新农机、新农艺的应用。从北国寒地到渤海之滨,从三江平原到赣南红土,我国农业现代化发展的脚印,深深镌刻在大江南北的田野上。

在江西省南昌县蒋巷镇的大田农社,一台无人驾驶旋耕机在稻田里耕作 新华社发

机械化普及让农民解放了双手

在北大荒集团建三江分公司七星农场有限公司,每到秋收时节,年过六旬的种植户张景会都要亲自开着收割机来到“万亩大地号”地块开始操练。

张景会回忆起几十年前的建三江,感慨万千。“那时候用的拖拉机、收割机比现在少多了,马力也比现在小。”张景会说,天气骤变要抢收时,人们要日夜不停地挥动镰刀,“要赶上下雪,能收到来年元旦,和现在根本没法比。”

从“举起镰刀”到“放下割台”,是农业生产机械化水平不断提高的缩影。

“要不是现在农机这么发达,我们俩根本不敢种这么多的地。”在北大荒集团建三江分公司洪河农场有限公司,陈新明和妻子经营着340多亩水田。陈新明说,由于机械力量强大,除了插秧时为抢农时需要雇一名工人,地里剩下的活夫妻俩就能完成。

如今,建三江形成了国内最大的农业机械群,全程机械化程度居全国之首,农业综合机械化率达99.8%,农机装备水平已达到世界发达国家水平。

今年2月,山东省临沂市郯城县立平农机合作社接到一份万亩小麦施肥订单,合作社从植保联盟单位调集4台无人植保机用于返青小麦施肥。合作社负责人肖丙虎说:“我们采取订单共享模式,合作社接单,植保联盟单位就是农机储备库,大大提高了机械化服务能力。”

立平农机合作社成立10年间,从普通机械到无人机机械再到北斗导航播种,农机越来越先进。现在,合作社共有各类农机具208台套,能够为3200余户农民提供“耕种管收”一条龙服务。

春分已过,气温回升,田间即将除草。“我们接下来打算给自走式打药机装上导航系统,不再出现重喷、漏喷的现象。”这段时间,肖丙虎又有了新计划。

山东是我国第一农机大省,农机行业规模以上企业约450家,主营业务收入600亿元,山东小麦、玉米耕种收综合机械化率分别达到99%、96%。

“我们26人就能种上万亩地。”在江西省南昌县蒋巷镇,种粮大户邹泰晖忙着检修农机设备。

邹泰晖说,他把部分农机安装了北斗农机自动驾驶系统,结合5G技术,智慧农机可以实现数据实时传输,远程操控,一台无人旋耕机耕一亩地只需7分钟左右。他打开手机上的一个APP,只见农田的气象监测、土壤监测、巡田管理等数据一应俱全。

农业机械化发展趋势,正在深刻改变农户的种植理念和习惯。当前,我国农业生产已从主要依靠人力畜力转向主要依靠机械动力,进入机械化主导阶段。当前,全国农机总动力达到11亿千瓦,比2012年增长36个百分点左右;农作物耕种收综合机械化率超过72%,比2012年提高15个百分点左右。下一步,农业机械化将向着全程全面高质量发展加速迈进,为全面推进乡村振兴、加快建设农业强国、建设宜居宜业和美乡村提供有力的装备支撑。

智慧农业让粮食生产如虎添翼

去年插秧季,在北大荒集团创业农场有限公司,几台无人驾驶智能搅浆整地机协同作业,根据作业需求自动前进、后退,行至地头还能自动转弯。农机缓缓驶过,黑土和水掺在一起,原本高低不平的水田,变得平坦。

“‘5G+北斗’是实现无人作业的技术基础。”创业农场有限公司副总经理崔少宁说,这些无人农机都是利用北斗卫星导航定位技术控制车辆行驶路径,通过5G网络传输自动控制方向,利用传感控制器发送数据,实现智能化、无人化。

“不仅作业水平高,而且还能少雇一个工人,插秧季每天能节省六七百元种植成本。”北大荒集团勤得利农场有限公司种植户赵锡臣2022年种了近500亩水稻,使用了智能无人插秧设备。他说,原来插秧需要一个司机、一个摆盘工,现在只需要摆盘的,既减少了人工又提高了效率。

“以前想了解地里的含水量,得用脚踩踩、蹲下看看、挨着转转,花大半天时间。”山东省邹平市明集镇解家村的种粮大户刘水波说,“如今,在手机里打开‘惠种田’APP,每个地块墒情一目了然,还能和往年同期进行对比。”智慧农业让刘水波尝到了甜头。目前,邹平市智慧农业面积超过35万亩。

“除监测外,平台还建立了行业交流库、专家咨询库以及农业技能提升等功能模块,帮助用户第一时间解决问题,农户也可以将自己的种植经验进行分享交流。”邹平市农业农村局科教信息股股长梁胜江介绍。

江西省宜春市宜丰县通达农机农民专业合作社经理龚建勤点开智慧农业数字平台介绍说,合作社每台农机都安装了定位系统,机器下田作业时,平台同步生成数据信息,据此分析调度春耕田管更精准。

宜丰县通达农机农民专业合作社2020年开始使用智慧农业数字平台。目前合作社共有184台农机纳入大数据平台监测系统,系统能为5万余亩农田提供春耕服务。

“以前靠经验种田,如今通过大数据平台有针对性地安排作业,效率提高不少。”农民刘高升2017年加入通达农机农民专业合作社,随着农业机械化和智能化在农业生产中的广泛推广,他的种粮信心大增,种植规模也日益扩大,目前他的家庭农场耕地规模达到600多亩。

精细化作业深挖粮食增产潜力

“过去施肥多,地越种越硬,产量一年不如一年,为求高产又多施肥,结果形成恶性循环。”北大荒集团建三江分公司鸭绿河农场有限公司种植户武凤斌说,最近几年,他在农场的倡导下,通过粉碎深翻等方式对农作物秸秆进行还田,提高了土壤有机质,培肥了地力。“结合这几年农场搞的测土配方施肥,地力和土壤耕作条件都上升了,水稻产量也比前些年提高了不少。”

鸭绿河农场有限公司测土配方工作人员彭刚说,测土配方施肥通过对土壤元素的养分测试,指导种植户科学施肥。“缺什么补什么,避免不必要的肥料浪费,为种植户降低成本,同时避免过度施肥造成土壤板结,改善土壤条件。”

截至目前,北大荒集团建三江分公司已建立覆盖15个农场有限公司全面积耕地的测土配方工作体系。2022年按检测数据向种植户发放施肥建议卡1万余份。建三江农业科技贡献率达77.07%,科技成果转化率达98%以上。

走进山东省寿光市崔岭西村种植户崔江元的蔬菜大棚,串串西红柿像红玛瑙般挂在枝头,煞是喜人。崔江元正给蔬菜追肥,在水肥一体化管理机的帮助下,他只需设定程序,整个大棚追肥、浇水就可自动完成。崔江元说:“十几年前,种大棚采用挖沟漫灌,一人拌肥、一人打水,要3个多小时,现在1个多小时就自动完成了。”

现在,崔江元给大棚里的蔬菜浇水基本不用人工。“之前漫灌一个棚需要20多立方米水,现在只需要一半,每个棚每年能省两三千元。”崔江元说。

近年来,山东省强化农业用水精细化管理,推广节水灌溉与农机、农艺、农技相结合,引领带动其他经营主体发展节水农业。

今年的中央一号文件要求实施“新一轮千亿斤粮食产能提升行动”。为加强精耕细作、最大限度提高生产效率,农业社会化服务愈发受到追捧。

江西省吉水县醪桥镇种粮大户周小毛有600亩水田,今年他和江西井冈山粮油集团有限公司签了托管合同。育秧、耕地、插秧、施肥、收割和销售都不用他操心,平日管管沟渠供水就行。

井冈山粮油集团有限公司副总经理冯小庆介绍,公司既提供全过程托管的“全职田保姆”服务,也有购买单项或多项农业服务的“钟点工田保姆”,购买社会化服务如同看着菜单点菜。

冯小庆说,他们将继续在农业社会化服务领域深耕,做好农民的“田保姆”,让农民种田收益更加稳定。

新华社北京3月25日电

首批可供利用的农作物种质资源目录公布

新华社北京3月25日电 农业农村部近日发布公告,公布了《可供利用的农作物种质资源目录(第一批)》,为种业科研教学单位、企业以及育种家提供更有价值的种质资源信息,切实加大共享利用力度,推动资源优势转化为创新优势和产业优势。

据了解,目录立足产业急迫需求,着眼种业振兴发展,首批公布的可供利用资源共2万份,涉及作物类型48种,包括水稻、小麦、玉米等主要粮食作物,大豆、油菜、花生等油料作物,白菜、辣椒、萝卜等蔬菜作物,苹果、梨、桃等果树作物,以及棉花、麻类等。每份资源主要信息包括种质名称、统一编号、农作物种类、种质类型、主要特征特性、保存单位、联系人及联系方式等。种业从业人员可通过中国种业大数据平台便捷获取资源信息。

目录的公布是落实《中华人民共和国种子法》和中央种业振兴行动的重要举措。经农业农村部组织72个国家级农作物种质资源库(圃)专家认真筛选、反复研究,多方面征求院士专家和种业企业意见,并通过国家农作物种质资源委员会评审论证。

据悉,农业农村部农作物种质资源保护与利用中心近期还印发了《农作物种质资源共享利用办法(试行)》,农作物种质资源共享利用信息系统已正式上线运行,这些举措将有力提高农作物种质资源共享利用效率,为推进我国种业振兴,保障粮食和重要农产品稳定安全供给提供种质资源支撑。

全总表彰全国先进女职工集体和个人

新华社北京3月25日电(记者 周圆 樊曦)为大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,团结动员广大女职工为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献力量,中华全国总工会日前在北京召开2023年全国五一巾帼奖表彰大会,表彰全国五一巾帼标兵岗、全国五一巾帼标兵。

大会表彰了450个全国五一巾帼标兵岗、450名全国五一巾帼标兵。标兵表彰对象中,中共党员占比78.7%,本科及以上学历占比79.1%,产业工人、一线职工和专业技术人员占比75.1%,高级工以上的高技能人才占比27.3%,中级以上职称的专业技术人员占比58.7%。本次评选表彰首次专门为新就业形态劳动者单列名额,新就业形态劳动者占比6.2%。

会上,沈阳飞机工业(集团)有限公司工程技术中心研究员级高级工程师、集团首席技术专家潘新代表全国五一巾帼奖获得者宣读倡议书,号召广大女职工听党话、跟党走,守匠心、逐梦想,立德行、倡新风,自信自强、踔厉奋发,绽放巾帼风采,不负伟大时代,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴贡献巾帼力量。

海军启动青少年航校招生工作

在初中毕业生中超前选拔舰载机飞行苗子

新华社北京3月25日电 记者从海军招飞办获悉,海军近日启动青少年航校年度招生定选工作,在山东、河南、重庆等部分省市初中毕业生中超前选拔舰载机飞行苗子。检测考核合格者将依据中考成绩,录取至14所海军青少年航校完成高中学业。

为适应海军建设发展需要,拓展海军舰载机飞行学员的选拔模式和招收途径,自2015年起,海军会同教育部依托全国14所优质普通高中分批建设海军青少年航空学校,组建海军航空实验班。航空实验班按照军地合作共育人才模式,及早发现和培养更多热爱海空、适合飞行、素质全面的飞行学员苗子。按照2023年度招生计划,海军从3月下旬开始,在14所海军青少年航校所在省市,对初检合格的约4500名适龄初中毕业生进行招生定选检测。

据海军招飞办负责人介绍,按照分工,海军负责考生的身体检测、心理选拔和政治考核,相关省市教育行政部门负责文化成绩把关。检测考核合格的考生将参加本年度中考,依据中考成绩择优录取,且录取成绩不能低于省级示范性高中最低录取分数线。进入海军青少年航校后,学生将被单独编班,模拟部队管理模式,由专职管理机构负责日常管理,除按照国家课程标准完成教学课程,海军航空实验班还增设海军航空特色教育训练内容,由海军选派教员定期到校授课和训练辅导。学生进入高三年级后,统一参加海军招飞选拔检测,依据高考成绩和飞行潜质测试结果择优录取至海军航空大学。综合素质优异的,还将有机会被推荐到北京大学、清华大学、北京航空航天大学进行“双学籍”联合培养。未被录取为飞行学员的海军航空实验班毕业学生可正常参加全国高考。

美国得州:非法移民被困火车集装箱

2人死亡10人受伤

美国得克萨斯州警方24日接到匿名电话,拦下一列货运火车,发现十余名非法移民被困车厢。这些移民中,2人死亡,至少10人被送医救治。

据得州尤瓦尔迪县警方发布的消息,警方于24日15时50分接到匿名人员拨打的报警电话,称一列火车的集装箱车厢内有人“窒息”。美国边境巡逻队随后在距美国与墨西哥边界大约160公里处的尼帕附近拦截这列火车,并暂时关闭附近道路。

执法人员在火车上发现大约15名非法移民,其中2人已经死亡,多人严重脱水,至少10人被送医。

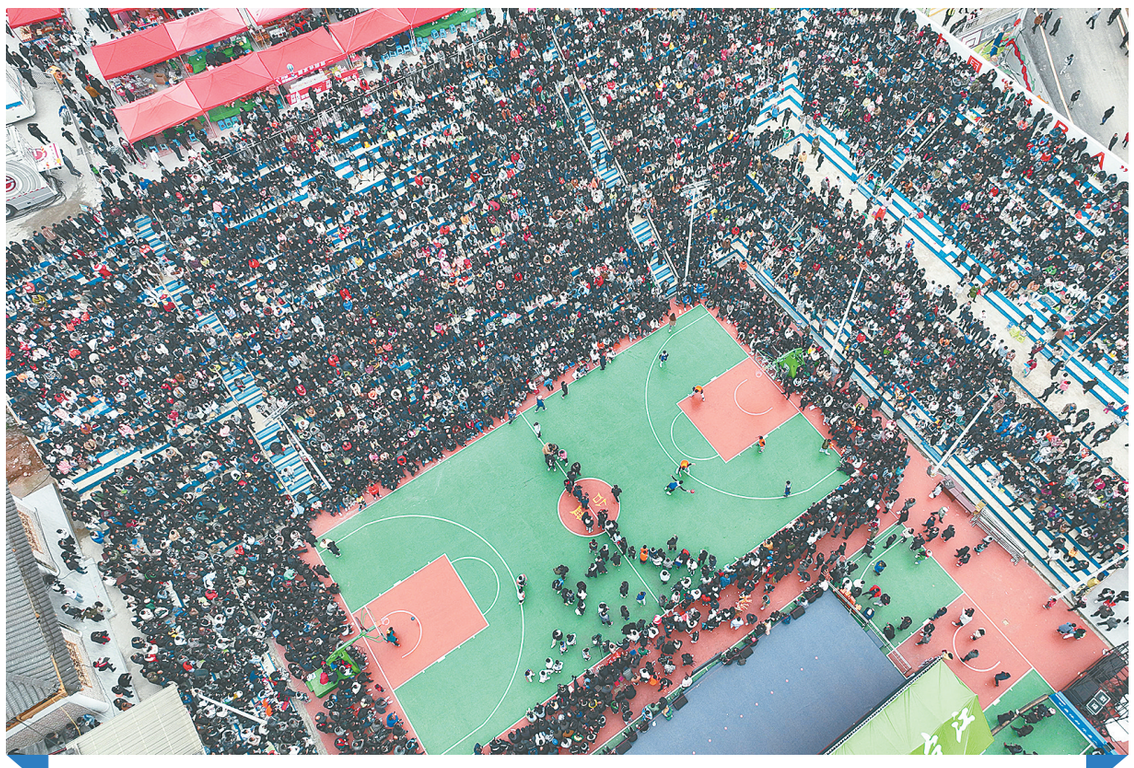
铁路运营商太平洋联合公司在晚些时候发表的声明中说,那趟货运列车从得州伊格尔帕斯出发,开往圣安东尼奥。执法人员在火车的一个集装箱内找到12名移民,包括2名死者,在另一个敞顶集装箱内找到3人。

尚未明确2名非法移民的死亡原因。尤瓦尔迪县警察局长丹尼尔·罗德里格斯怀疑,他们可能因车厢内气温过高脱水。当天,火车停靠地附近最高气温超过30摄氏度,集装箱内温度会高于室外气温。

伤者情况暂不完全明确。美联社援引圣安东尼奥医疗机构消息报道,一名男性伤员生命垂危,另一名男子伤势严重。

美国国土安全部调查人员说,正在调查事件是否涉嫌走私人口。

美墨边境人口走私事件频发。2022年6月,圣安东尼奥市一辆被弃货车中发现近百名非法移民,最终造成53人死亡。两名美国人和两名墨西哥公民涉案被捕。新华社特稿



3月25日,村民们在决赛前抵达现场观看暖场比赛。当日,贵州省首届“美丽乡村”篮球联赛总决赛在黔东南州台江县台盘村开打。这项由台盘村“六月六”吃新节篮球赛发展而来的赛事因为火热的现场氛围和“接地气”的办赛风格,在2022年“火爆全网”,被网友亲切地称为“村BA”。 新华社记者 刘续 摄

20万尾中华鲟分批放归长江

据新华社武汉3月25日电(记者 侯雪静)10万尾中华鲟25日在湖北省宜昌市胭脂园长江珍稀鱼类放流点放归长江,持续补充长江中华鲟物种资源。此次放流共分3批,共计20万尾。这是三峡集团联合国内相关中华鲟保护机构,连续第68次开展流域化中华鲟放流。

据介绍,此次放流延续“中、青、幼”相结合的科学放流策略,放流子二代中华鲟年龄跨度从半岁至14岁,为促进中华鲟自然种群恢复创造有利条件。目前,三峡集团攻克了中华鲟营养发育调控、遗传管理、性别鉴定、基因组等一系列核心技术难题,建立了覆盖亲鱼培育、催产繁殖、梯队建设等全生命周期保护体系,建成国内最大规模的中华鲟人工种群梯队。

在本次放流活动前,科研人员给接近性成熟的大规格中华鲟打上卫星标记,后期将通过卫星标记监测,评估中华鲟在我国近海海域分布情况,分析影响其野外存活及活动的主要环境因素,为中华鲟海洋生活史研究和下一步相关保护措施的制定提供科学依据。

中华鲟是地球上最古老的脊椎动物之一,距今已有1.4亿年历史,是国家一级野生保护动物和长江珍稀特有鱼类保护的旗舰型物种。人工繁殖及放流是保护鱼类物种的关键手段,有助于实现鱼类种质的延续并为野生资源提供持续补充。

三峡集团自1984年起,每年开展中华鲟放流活动,从未间断。截至今年3月25日,三峡集团已累计保护繁育长江珍稀特有鱼类近100种,人工增殖放流超1095万尾。其中,中华鲟放流累计为68次,共550万尾。

新华时评

警惕美英澳在危险的“核”谋路上越走越远

近日,美英澳三国为一己地缘政治私利,无视国际社会关切,执意宣布核潜艇合作计划,还胁迫国际原子能机构秘书处在保障监督问题上为其背书。这一行径不仅构成严重的核扩散风险、刺激军备竞赛、破坏亚太地区和平稳定,而且构成恶劣先例,给全球留下无穷后患,值得国际社会高度警惕。

美英澳执意推进核潜艇合作是一意孤行,以单边行为对抗多边共识。自美英澳结成所谓“三方安全伙伴关系”并计划开展核潜艇合作以来,就受到国际社会特别是亚太国家高度关注和警惕,多国表达关切和质疑。就在该合作计划宣布前几天,国际原子能机构连续第七次以政府间讨论的形式审议三国核潜艇合作问题,当时就有不少国家再次表达了质疑和反对。《悉尼先驱晨报》报道,印度尼西亚和马来西亚等东南亚国家对三国核潜艇合作计划表达担忧,担心这将加剧地区军备竞赛。澳大利亚前总理保罗·基廷说,该合作是澳政府百年来“最糟糕的决定”,这一决定不利于澳自身利益,也不利于地区安全,结果是澳花费巨大,给美英两国防务企业送去订单。

美英澳执意推进核潜艇合作,是对《不扩散核武器条约》目的和宗旨的公然践踏。无论是以“海军动力堆”为借口,还是声称遵守核不扩散承诺,三国都无法回避该合作涉及大量武器级高浓铀非法转让这一“原罪”和事实真相,这是赤裸裸的核扩散行径。三国不仅明目张胆违反《不扩散核武器条约》的目的和宗旨,还试图通过与国际原子能机构秘书处私相授受达到免于保障监督的真实目的。然而,三国核潜艇合作计划绝非三国的私事,而是涉及机构所有成员国利益的国际事务,三国无权将一己私利凌驾于国际法规和他国利益之上。核潜艇合作涉及的保障监督问题,应由所有感兴趣的机构成员国通过政府间进程进行讨论并寻求共识。在各方达成共识前,三国不得推进合作,机构秘书处也不应私下与三国商讨所谓保障监督安排。

美英澳执意推进核潜艇合作,将构成恶劣先例,对国际核不扩散体系造成新的冲击和挑战。三国核潜艇合作系历史上首次核武器国家向无核武器国家转让核潜艇动力堆及大量武器级高浓铀,国际原子能机构现行保障监督体系无法实施有效保障监督,不能确保相关核材料不转用于制造核武器。此次三国“核”谋一旦得逞,将会刺激其他国家如法炮制,大大增加核扩散风险,给世界和平与稳定造成巨大威胁。美国《国家利益》双月刊网站去年就曾刊文指出,这将开创一个危险的先例,因为潜在的核扩散者可以利用海军反应堆计划作掩护研制核武器,并逃脱由此产生的无法承受的代价。英国《卫报》在报道中指出,国际军控专家深感忧虑,其他国家可以利用这一先例来隐藏用作核武器的材料,并逃避国际监督。

三国核潜艇合作事关全球战略稳定、国际安全秩序、地区和平稳定及全球防扩散体系,负面影响巨大而深远。国际原子能机构所有成员国必须积极推进政府间进程,就三国核潜艇合作涉及的保障监督问题寻求解决办法,捍卫以《不扩散核武器条约》为基石的国际核不扩散体系,维护国际和平与安全。

新华社北京3月25日电